



هيكل الرياضيات الفصل الدراسي الاول

2023/2024

الصف السادس





المدرس : سليمان زغير
0508637317
سيجما تيوب التعليمية







أوجد المضاعف المشترك الأصغر (LCM) لكل مجموعة من الأعداد. (المثالان 3 و4)

5. 5, 6 ________

6. 6, 9 ________

7. 6 ,12 ,15 ________

8. 3 ,9 ,15 ________



9. لدى بستاني 27 زهرة من البنفسج و 36 زهرة من البابونج. زرع عددًا متساويًا لكل نوع من الزهور في كل صف. فما أكبر عدد ممكن من الزهور في كل صف؟ (مثال 1)

____

____

10. سيتم توزيع 14 ولدًا و21 بنتًا بالتساوي على مجموعات متجانسة. أوجد أكبر عدد من المجموعات الذي يمكن الحصول عليه في حالة عدم غياب أي شخص. (مثال 1)

____

____

22-23	(1-2)	إعطاء أمثلة على النسب في صورة كسور واستخدام النسب لمقارنة الكميات	2

اكتب كل نسبة على هيئة كسر في أبسط صورة. ثم وضح دلالتها. (مثال 1)

اكتب الحل هنا.

1. ______________

أقلام الحبر إلى أقلام الرصاص

2. ______________

الدراهم : الفلوس

اكتب الحل هنا.

1. ______________

المزامير: الطبول

2. ______________

الشطائر إلى علب الحليب

34	(1-6)	إعطاء أمثلة على المعدلات وكتابة المعدلات في صورة معدلات وحدة	3

اكتب كل معدل في هيئة معدل وحدة. (المثالان 1 و2)

اكتب الحل هنا.

1. 44 نقطة في 4 أرباع = ______________

2. 125 مترًا في 5 ثوانٍ = ______________

3. 360 كيلومترا مقطوعة باستخدام 12 جالونًا من البنزين = ______________

4. 12 مترًا في 28 ثانية = ______________

5. سددت رهف 20 رمية في 4 دقائق. وسدد أحمد 42 رمية في 6 دقائق. فبكم يزيد عدد الرميات التي سددها أحمد في الدقيقة عن الرميات التي سددتها رهف في الدقيقة؟ (مثال 3) ______________

6. في يوم تخرّج مروة، اصطحبتها والدتها مع 4 من أصدقائها إلى حديقة الألعاب المائية. دفعت الوالدة AED 400 مقابل الحصول على 5 من التذاكر المخصصة للطلاب. فما السـ
المحدد لكل تذكرة واحدة مخصصة للطلاب؟ (مثال 4)

____






أكمل كل جدول من جداول النسب لحل كل مسألة من المسائل.

1. لصنع 5 فطائر من التفاح، تحتاج إلى 2 كيلوجرام من التفاح تقريبًا. فكم عدد كيلوجرامات التفاح التي تحتاج إليها لصنع 20 فطيرة تفاح؟ (مثال 1)

عدد الفطائر	5		20
كيلوجرامات التفاح	2		

2. تستخدم علا أربع كرات من الصوف في صنع 8 قبعات منسوجة. فكم عدد كرات الصوف التي ستحتاج إليها علا إذا أرادت صنع 6 قبعات؟ (المثالان 3 و4)

كرات الصوف	4		
عدد القبعات	8		6

3. قبل سفر حسين لزيارة المكسيك، استبدل 270 دولار امريكي وحصل على 3000 بيزو مكسيكي. وعند عودته من المكسيك، كان قد تبقى معه 100 بيزو مكسيكي.
ما مقدار النقود التي سيحصل عليها عندما يستبدل عملات البيزو بالدولارات؟ (مثال 2)
دولار امريكي

دولارًا أمريكيًا	270		
بيزو مكسيكي	3,000		100

4. في رحلة يقوم بها رشدي عبر الإمارات العربية المتحدة بالدراجة، يلاحظ أنه قطع 190 كيلومترا تقريبًا في 4 أيام. إذا واصل رحلته بهذا المعدل، استخدم جدول النسب لتحديد كم كيلومترًا التي يمكنه قطعها بالدراجة في 6 أيام. (المثال 5)

الكيلومترات التي تقطعها الدراجة			
الأيام			

5. **تحديد الاستنتاجات المتكررة** تتطلب إحدى وصفات العصائر التي تكفي 24 شخصًا 4 لترات من صودا الليمون و2 باينت من الشربات و6 أكواب من الثلج.

a. أكمل جدول النسب لتمثيل هذه الحالة.

b. ما المقدار الذي يلزمك من كل مكون لتصنع وصفة مماثلة تكفي 12 شخصًا؟ أو تكفي 36 شخصًا؟

من قُدِّم لهم المشروب	
لترات الصودا	
باينتات الشربات	
أكواب الثلج	

c. ما المقدار الذي يلزمك من كل مكون لتصنع وصفة مماثلة تكفي 18 شخصًا؟ اشرح استنتاجك.





5	كتابة الأعداد العشرية في صورة كسور أو أعداد كسرية والعكس	(5-8)	93

اكتب كل كسر أو عدد كسري في صورة عدد عشري. (المثالان 5 و6)

5. $\frac{77}{200}$ = ______

6. $\frac{1}{20}$ = ______

7. $\frac{12}{75}$ = ______

8. $8\frac{21}{40}$ = ______

6	كتابة النسب المئوية في صورة كسور والعكس	(1-11)	105

اكتب كل نسبة مئوية في صورة كسر في أبسط صورة. (الأمثلة 1-3)

1. 2% = ______

2. 20% = ______

3. 85% = ______

4. 4% = ______



اكتب كل كسر في صورة نسبة مئوية. استخدم التمثيل إذا لزم الأمر. (مثال 4)

5. $\frac{2}{10}$ = ______

6. $\frac{3}{4}$ = ______



7. $\frac{7}{20}$ = ______

8. $\frac{11}{25}$ = ______

9. قضى حسين 28% من وقت التمرين البدني على جهاز المشي الكهربائي. ما الكسر الذي يمثل وقت التمرين على جهاز المشي الكهربائي؟ (الأمثلة 1-3)

10. تقضي القطة 7 ساعات من 10 ساعات نائمة. ما النسبة المئوية للوقت الذي تقضيه القطة في النوم؟ (المثال 5)



11. أظهر استطلاع رأي أن 82% من الشباب يستخدمون الإنترنت في المنزل. ما الكسر الذي يمثل الشباب المشاركين في استطلاع الرأي والذين يستخدمون الإنترنت أكثر في أماكن أخرى؟



اكتب كل عدد عشري في صورة نسبة مئوية. (المثالان 4 و 5)

8. 0.16 = ______

7. 0.1 = ______

6. 0.79 = ______

5. 0.22 = ______

9. **المعرفة بالأمور المالية** يقدم مصرف نسبة مرابحة 4% على حساب الادخار. اكتب 4% في صورة عدد عشري. (الأمثلة 1-3)

______

10. عند إعداد شطيرة زبدة الفول السوداني والجيلي، يضع 96% من الأشخاص زبدة الفول السوداني أولاً. اكتب 96% في صورة عدد عشري. (الأمثلة 1-3)

______

11. في العام الماضي، قام 0.12 من طلاب المدرسة بتنزيل مقاطع الفيديو من الإنترنت. ما النسبة المئوية المكافئة للعدد 0.12؟ (مثال 6)

______

12. في العام الماضي، زاد عدد الأسر التي تملك أجهزة كاميرا رقمية بمعدل 0.44 عن العام السابق. اكتب 0.44 في صورة نسبة مئوية. (مثال 6)

______



151	(1-8)	ايجاد النسبة المئوية من عدد	8

استطلعت كافتيريا مدرسة الخلفاء الراشدين آراء 575 طالبًا بخصوص طعامهم المفضل. أوجد عدد الطلاب الذين استجابوا في كل مما يلي. (مثال 1)

1. دجاج: 8% = ______
2. سلطة: 20% = ______
3. شطائر الشاورما: 16% = ______
4. الفاكهة: 24% = ______



أوجد النسبة المئوية لكل عدد. (الأمثلة 2–4)

5. 0.9% من 1000 ______
6. 0.46% من 80 ______
7. 350% من 96 ______
8. 222% من 55 ______

177	(1-6)	جمع وطرح الأعداد العشرية	9

أوجد ناتج جمع كل مما يلي: (مثال 1 و2)

1. 7.2 + 9.5 = ______
2. 1.34 + 2 = ______
3. 54.5 + 48.51 = ______

اكتب الحل هنا

أوجد ناتج طرح كل مما يلي: (الأمثلة 3–5)

4. 5.6 − 3.5 = ______
5. 97 − 16.98 = ______
6. 58.67 − 28.72 = ______





185	(1-6)	تقدير نواتج ضرب الأعداد العشرية والحكم على منطقية النتائج	10

قدّر ناتج ضرب كل مما يلي: (مثال 1 و2)

1. $9.7 \times 3.3 \approx$ ______
2. $3.4 \times 5.6 \approx$ ______
3. $17.5 \times 8.4 \approx$ ______

اكتب الحل هنا

4. $44.8 \times 5.1 \approx$ ______
5. $28.21 \times 8.02 \approx$ ______
6. $71.92 \times 2.01 \approx$ ______

193	(1-7)	ضرب الأعداد العشرية في الأعداد الكلية	11

أوجد ناتج ضرب ما يلي: (الأمثلة 1-5)

1. $1.2 \times 7 =$ ______
2. $0.7 \times 9 =$ ______
3. $2 \times 1.3 =$ ______
4. $0.8 \times 9 =$ ______
5. $3 \times 0.02 =$ ______
6. $0.0036 \times 19 =$ ______

7. تشتري أمينة 14 مجلدًا. سعر كل واحد AED 0.75. كم الباقي الذي ستحصل عليه إذا دفعت AED 15؟ (مثال 6) ______



200	(1-7)	ضرب الأعداد العشرية في الأعداد العشرية	12

أوجد ناتج ضرب ما يلي: (الأمثلة 4-1)



1. 0.6×0.5 ______

2. $27.43 \times 1.089 =$ ______

3. $0.98 \times 7.3 =$ ______

4. $2.7 \times 1.35 =$ ______

5. $0.03 \times 0.09 =$ ______

6. $0.04 \times 2.12 =$ ______

7. الميل يساوي حوالي 1.609 كيلومتر. كم عدد الكيلومترات الموجودة في 2.5 ميل؟ برر إجابتك.





اضرب. اكتب في أبسط صورة. (الأمثلة 1–3)

1. $20 \times \frac{3}{4} =$ ______

2. $14 \times \frac{2}{7} =$ ______

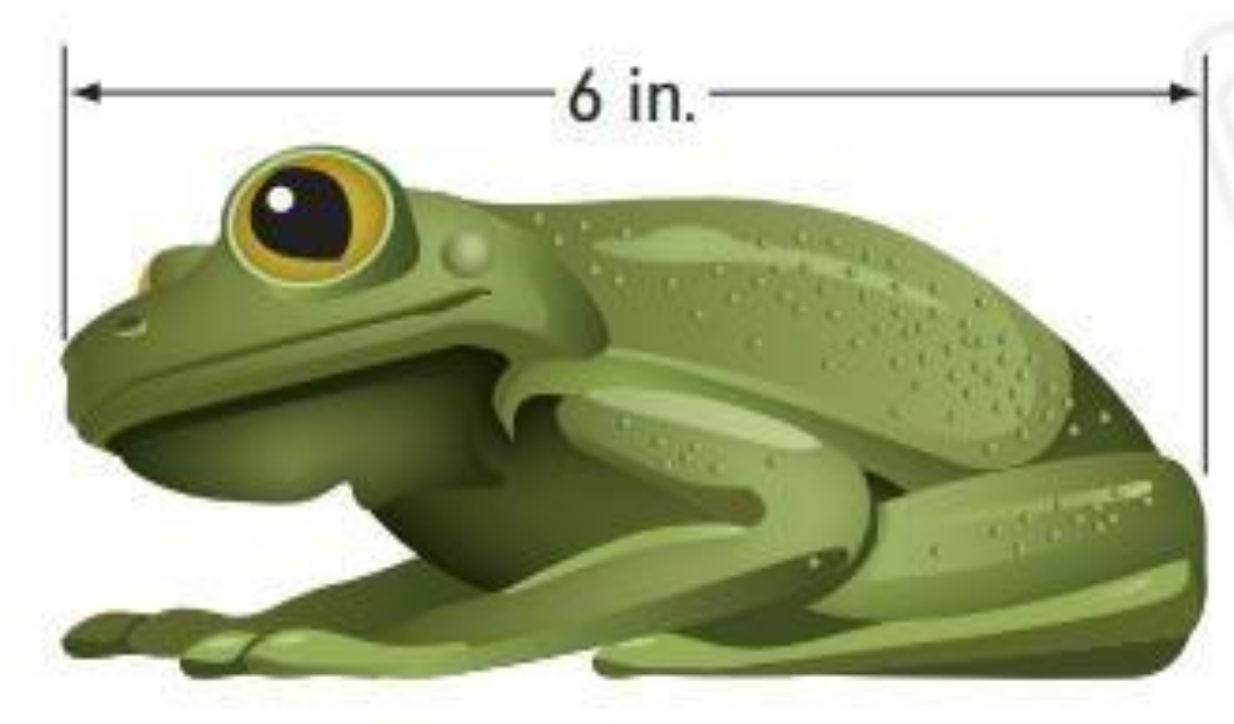
3. $10 \times \frac{1}{5} =$ ______



4. $\frac{3}{4} \times 6 =$ ______

5. $\frac{2}{5} \times 11 =$ ______

6. $\frac{1}{4} \times 6 =$ ______



.7 **STEM** يبلغ حجم ذكر ضفدع الشجر الكوبي تقريبًا $\frac{2}{5}$ بالنسبة لحجم أنثى ضفدع الشجر الكوبي. وموضح على اليسار متوسط حجم أنثى ضفدع الشجر الكوبي. ما حجم ذكر ضفدع الشجر الكوبي؟ (مثال 4)

______

.8 نهر المسيسيبي هو ثاني أطول نهر في الولايات المتحدة.

حيث يأتي بعد نهر ميسوري. ويبلغ طول نهر المسيسيبي حوالي $\frac{23}{25}$ من طول نهر ميسوري. إذا كان طول نهر ميسوري يبلغ 2,540 ميل، فكم يبلغ طول نهر المسيسيبي؟ (مثال 4)

______





14	ضرب الكسور	(16-23)	275

اضرب واكتب في أبسط صورة.

16. $\frac{1}{8} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{32}$

$\frac{1 \times 3}{8 \times 4} = \frac{3}{32}$

مساعد الواجب المنزلي

17. $\frac{2}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{6}{35}$

$\frac{2 \times 3}{5 \times 7} = \frac{6}{35}$

18. $\frac{3}{4} \times 2 =$ ______

19. $\frac{3}{8} \times 11 =$ ______

20. $\frac{3}{5} \times \frac{5}{7} =$ ______

21. $\frac{2}{5} \times \frac{5}{6} =$ ______

0508637317

0508637317

22. كانت المدرجات في إحدى مباريات كرة القدم ممتلئة بنسبة $\frac{7}{8}$، و$\frac{1}{2}$ الجمهور في المدرجات يشجعون الفريق المضيف. ما الكسر الذي يمثل المدرجات الممتلئة بمشجعي الفريق المضيف؟ برر إجابتك.

23. يوضح الجدول الكسر الذي يمثل الأصوات التي تلقاها كل مرشح. إذا أدلى 230 طالبًا بصوته، فكم عدد الطلاب الذين صوتوا لكل مرشح؟ ______

المرشح	عدد الأصوات بالكسر
ماجد	$\frac{3}{5}$
فادي	$\frac{3}{10}$
صالح	$\frac{1}{10}$

0508637317





أوجد المعكوس الضربي لكل عدد. (الأمثلة 1–3)

1. $\frac{3}{5}$ ________

2. $\frac{1}{4}$ ________

3. 1 ________



اقسم واكتب في أبسط صورة. (المثالان 4 و5)

4. $3 \div \frac{3}{4} =$ ________

5. $5 \div \frac{3}{4} =$ ________

6. $8 \div \frac{4}{7} =$ ________

7. $6 \div \frac{3}{5} =$ ________

8. $2 \div \frac{5}{8} =$ ________

9. $4 \div \frac{8}{9} =$ ________





يدخر صديقان المال في حسابهما المصرفي. يدخر عبد الرحمن AED 10 كل أسبوع، في حين يدخر علي AED 15 كل أسبوع.

(الأمثلة 1-5)

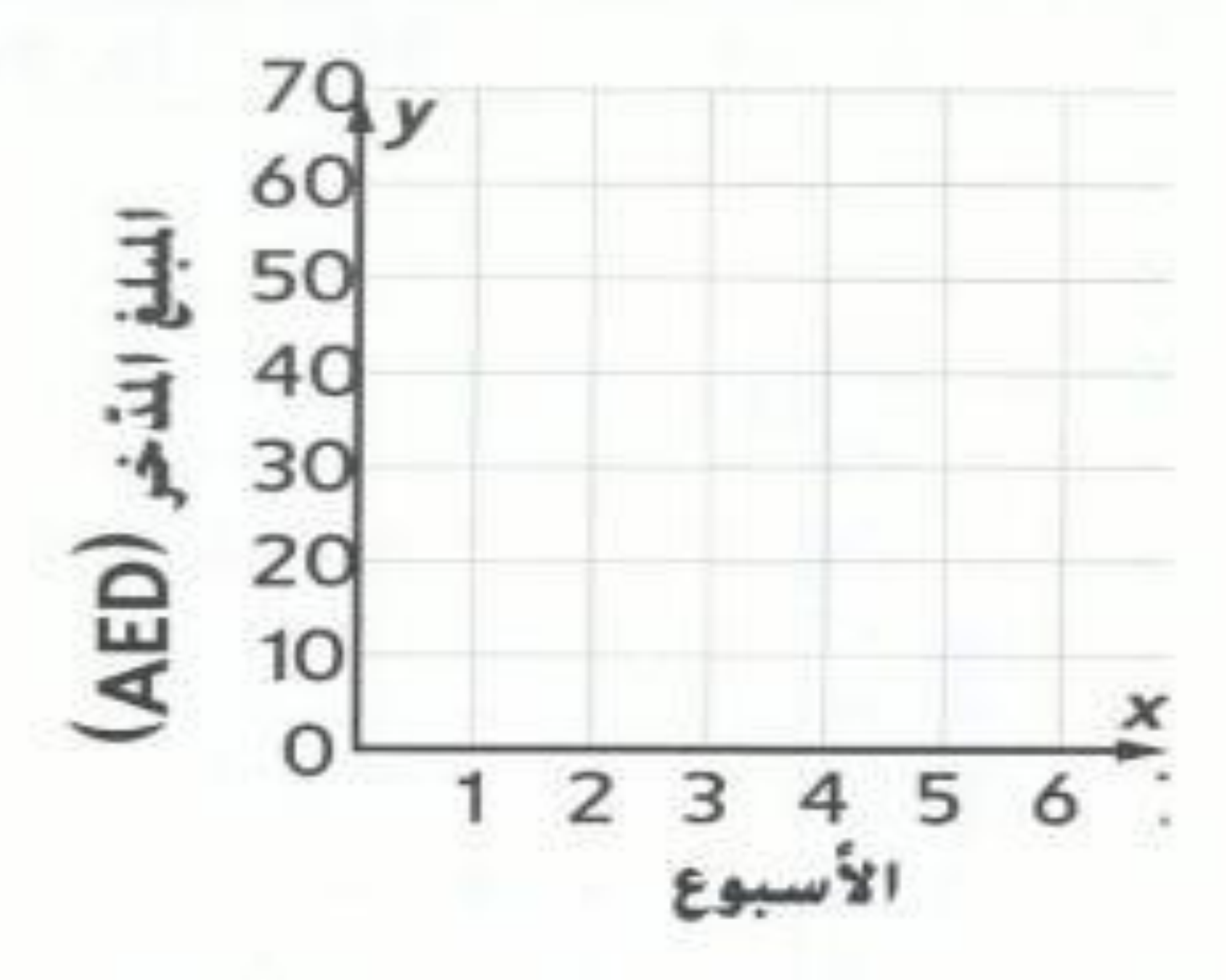
1. ارسم جدولاً لكل صديق بحيث يوضح إجمالي المبلغ المدخر في أسبوع وأسبوعين و3 أسابيع و4 أسابيع. أدرج المعلومات على شكل أزواج مرتبة (إجمالي الدراهم المدخرة، الأسابيع).

اكتب الحل هنا.

عبد الرحمن		
الأسابيع، x	الإجمالي المدخر(AED)، y	(x, y)
1		
2		
3		
4		

علي		
الأسابيع، x	الإجمالي المدخر(AED)، y	(x, y)
1		
2		
3		
4		

2. مثّل الأزواج المرتبة بيانيًا لكل صديق على نفس المستوى الإحداثي.



3. كيف تُقارَن نسب مدخرات عبد الرحمن ومدخرات علي؟ كيف يظهر ذلك على التمثيل البياني؟



حدد هل كل زوج من النسب أو المعدلات متكافئ أم لا. اشرح استنتاجك. (الأمثلة 1-2، 4-5)

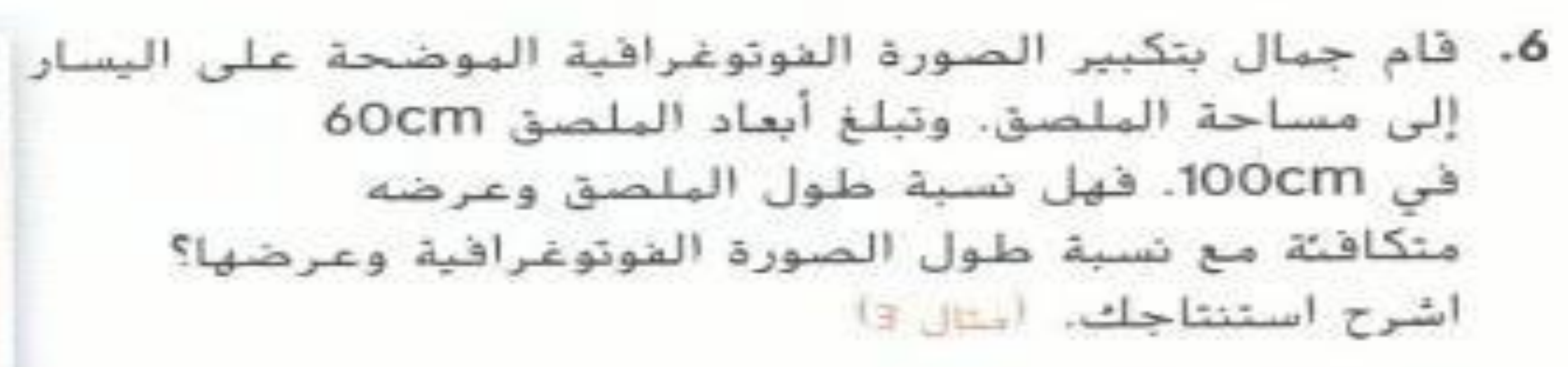
1. AED 3 مقابل 6 فطائر، وAED 8 مقابل 20 فطيرة.

2. AED 12 مقابل 3 كتب بغلاف ورقي، وAED 28 مقابل 7 كتب بغلاف ورقي.

3. 3 ساعات عمل مقابل AED 12، و 9 ساعات عمل مقابل AED 36.

4. 12 دقيقة لاجتياز 30 شوطًا بالسيارة و 48 دقيقة لاجتياز 120 شوطًا بالسيارة.

5. تقارن ريم بين تكلفة مجموعتين من الجوارب. تضم إحدى المجموعتين 8 أزواج من الجوارب مقابل AED 12. وتضم الأخرى 3 أزواج من الجوارب مقابل AED 6. فهل المعدلان متكافئان؟ اشرح استنتاجك.



6. قام جمال بتكبير الصورة الفوتوغرافية الموضحة على اليسار إلى مساحة الملصق. وتبلغ أبعاد الملصق 60cm في 100cm. فهل نسبة طول الملصق وعرضه متكافئة مع نسبة طول الصورة الفوتوغرافية وعرضها؟ اشرح استنتاجك. (مثال 3)









132	(1-3)	مقارنة وترتيب الكسور والاعداد العشرية والنسب المئوية	18

1. رتب الكسور $\frac{4}{5}$، $\frac{1}{2}$، $\frac{9}{10}$، $\frac{3}{4}$ من الأصغر إلى الأكبر. (المثالان 1 و2)



2. تقضي ميادة $\frac{2}{3}$ من وقت فراغها في التدوين على الإنترنت. وتقضي مروة 60% من وقت فراغها في التدوين على الإنترنت. من منهما تقضي وقتًا أطول في التدوين؟

(المثالان3و4)

3. يبين الجدول عدد مرات فوز بعض فرق كرة القدم في إحدى المدارس التعليم الأساسي. أي الفرق له النصيب الأكبر من مرات الفوز؟ (المثال 5)

الفريق	مرات الفوز
النسور	95%
الذئاب	$\frac{9}{10}$
الأحصنة البرية	0.89

121	(1-12)	النسب المئوية الاكبر من 100% والنسب المئوية الاصغر من 1%	19

اكتب كل نسبة مئوية في صورة عدد عشري وفي صورة عدد كسري أو في صورة كسر في أبسط صورة. (الأمثلة 1–3)

1. 350% = ______
2. 600% = ______
3. 0.15% = ______
4. 0.55% = ______



اكتب كل عدد كسري في صورة نسبة مئوية. (مثال 4)

5. $2\frac{1}{2}$ = ______
6. $9\frac{3}{4}$ = ______
7. $4\frac{1}{5}$ = ______
8. $7\frac{3}{10}$ = ______

اكتب كل عدد عشري في صورة نسبة مئوية. (المثالان 5 و6)

9. 8.5 = ______
10. 2.64 = ______
11. 0.009 = ______
12. 0.0034 = ______



أوجد ناتج قسمة كل ما يلي. (الأمثلة 3-1)

1. $174 \div 6 =$

2. $453 \div 8 =$

3. $645 \div 43 =$

4. $299 \div 21 =$



5. $62\overline{)8\,090}$

6. $31\overline{)2\,480}$

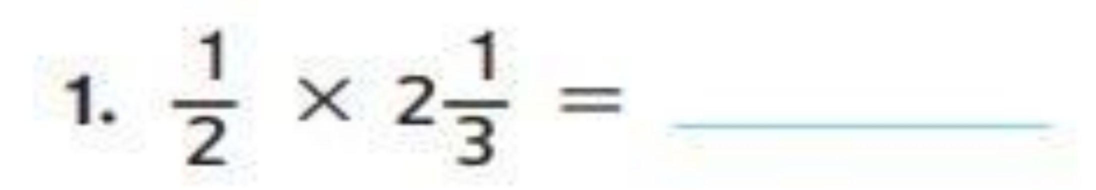
7. $34\overline{)5\,780}$

8. $16\overline{)3\,482}$

9. تقطع حافلة سياحية مسافة 2,160 كيلومترًا في 36 ساعة. ما متوسط المسافة التي تقطعها الحافلة في ساعة واحدة؟ (مثال 4)

10. باعت مؤسسة خيرية 475 تذكرة لمزاد خلال تناول العشاء. إذا جمعت المؤسسة الخيرية تبرعات بقيمة AED 16,625 في مبيعات التذاكر، ما تكلفة التذكرة الواحدة؟ (المثال 5)





اضرب واكتب في أبسط صورة. (الأمثلة 1–3)

1. $\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{3} =$ ________

2. $1\frac{7}{8} \times \frac{4}{5} =$ ________

3. $\frac{7}{8} \times 3\frac{1}{4} =$ ________



4. $1\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{4} =$ ________

5. $3\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{5} =$ ________

6. $6\frac{2}{3} \times 3\frac{3}{10} =$ ________

:

